



## **Esteira envasadora com sensores**

### **Autor(res)**

Milton José Hidalgo Ribeiro

Matheus Domingues Da Silva

Haniel Cruz Passos

Carlos Eduardo Mesquita Sampaio

Samira Luiza Lansana De Almeida

### **Categoria do Trabalho**

Trabalho Acadêmico

### **Instituição**

FACULDADE ANHANGUERA DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIAS E TECNOLOGIA DE SOROCABA

### **Resumo**

O projeto consiste no desenvolvimento de uma esteira envasadora de líquidos automatizada, capaz de realizar o envase de forma eficiente e controlada. O sistema utiliza sensores ultrassônicos para detectar a presença e a posição dos copos ao longo da esteira. A partir dessas informações, o controlador aciona e interrompe o motor da esteira no momento adequado, garantindo o correto posicionamento do recipiente. Quando o copo está alinhado sob o bico de envase, a válvula solenóide é aberta para permitir a passagem do líquido e fechada após o volume determinado. Em seguida, a esteira é novamente acionada, conduzindo o copo para a próxima etapa. O processo é repetido de forma contínua e sincronizada, possibilitando maior precisão, redução de desperdícios e automação do processo de envase.